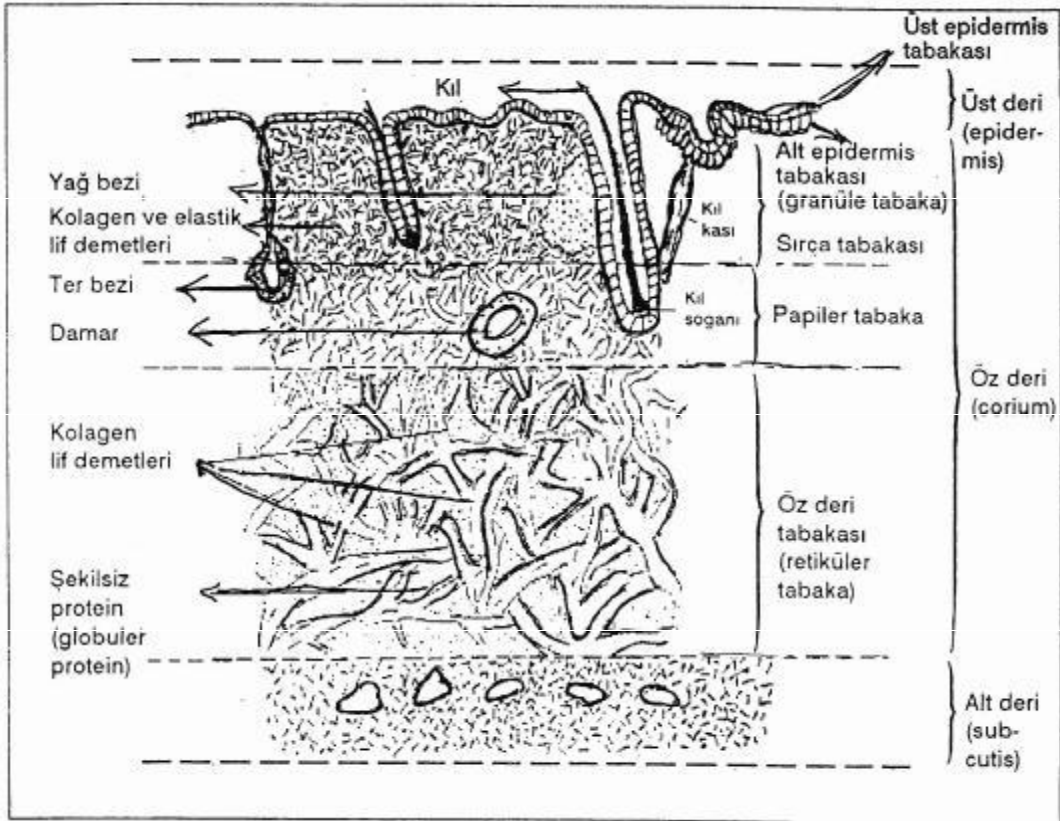


DERİNİN HİSTOLOJİK YAPISI

Omurgalıların derileri üç tabakadan oluşmuştur. Ancak bunlar yapıları, kimyasal bileşimleri ve fizyolojik görevleri yönünden farklılık gösterirler.

Bu üç tabaka;

- Üst deri (epidermis)
- Öz deri (corium)
- Alt deri (subcutis)



Şekil 1.1: Kılın histolojik yapısı

Üst Deri:

Üst deri tabakası, canlı hayvanın derisini idame ettiren, en önemli yaşamsal işlevleri kapsayan tabakadır. Vücudun tümünü dıştan kuşatarak onu çarpma ve darbelere karşı korur.

Ayrıca; hayvan vücudunun ısı ve nem oranını ayarlar ve bakterilerin etkilerine karşı vücudu muhafaza eder. Üst deri, hücrelerden oluşmuş bir dokudur ve birçok tabakadan meydana gelmiştir.

Bu katlar:

- En alttaki epitel veya bazal tabaka
- Orta tabaka (granüle tabaka)
- Üst derinin en dıştaki boynuzsu tabaka

Hücre tabakadaki veya bazal tabakadaki hücreler bölünmek suretiyle sürekli olarak yeni üst deri hücrelerini oluştururlar. Oluşan yeni hücreler boynuzsu tabakaya doğru ilerler ve granüle yapıda olan orta tabakayı teşkil ederler. Sonunda en dıştaki boynuzsu tabakada yassılaştırmış pulcuklar halini alırlar.

Derinin işlenmesi sırasında deriden uzaklaştırılır.

Öz Deri:

Öz deri tabakası üst derinin (epidermis) hemen altında bulunur. Derinin koruyucu tabakası olarak görev yapar ve vücudu mekanik etkilerden korur. Derinin en kalın tabakasıdır ve toplam kalınlığının % 80'inden daha fazladır. Yapısı üst deriye göre farklıdır.

Üst deride epitel doku hücrelerinin yerini öz deride bağ doku hücreleri alır. Bağ doku hücreleri birbirleriyle iç içe geçen ve ince bağlarla bağlanmış protein liflerinden oluşmuştur.

Deri üretiminde en önemli tabakadır.

Öz deri tabakasında bulunan protein türü **KOLAGEN** dir. Öz derideki bütün lif ve fibriller kolegen denilen bu proteinden meydana gelmiştir.

Öz deride üç tabaka bulunur:

- İnce sırça tabaka
- Popiler tabaka
- Daha kalın olan retüküler tabaka

Sırça tabaka: Derinin görünümünü belirleyen bir tabaka olup tipik özelliği kıl yataklarının burada meydana getirdiği gözeneklerdir.

Sırça tabakanın altında papiller tabaka bulunur. Bu tabakada çok sayıda kıl kökleri, yağ ve ter bezleri ile kan damarları sebebiyle gevşek bir dokuya sahiptir. Bu tabaka kimyasal etkilere ve mekanik işlemlere karşı çok hassastır. Deri işlentisi sırasında retüküler tabakadan ayrılabilir. Buna cilt boşluğu denir. Bu boşluğu önlemek veya gidermek iyi bir tabaklama bilgisi gerektirmektedir.

Retüküler tabaka ağ şeklinde örülmüş kolegen lif demetlerinden oluşur. Düzensiz ağa benzeyen bir yapı oluşturmuştur. Ayrıca bu tabakada deri oluşumuna katılmayan maddeler yok denecek kadar azdır.

Sırça tabakası derinin görünümünü belirleyen tabakadır, retüküler tabaka ise deriyi oluşturan asıl tabakadır. Derinin tüm karakteristik özellikleri retüküler tabakadan kaynaklanır.

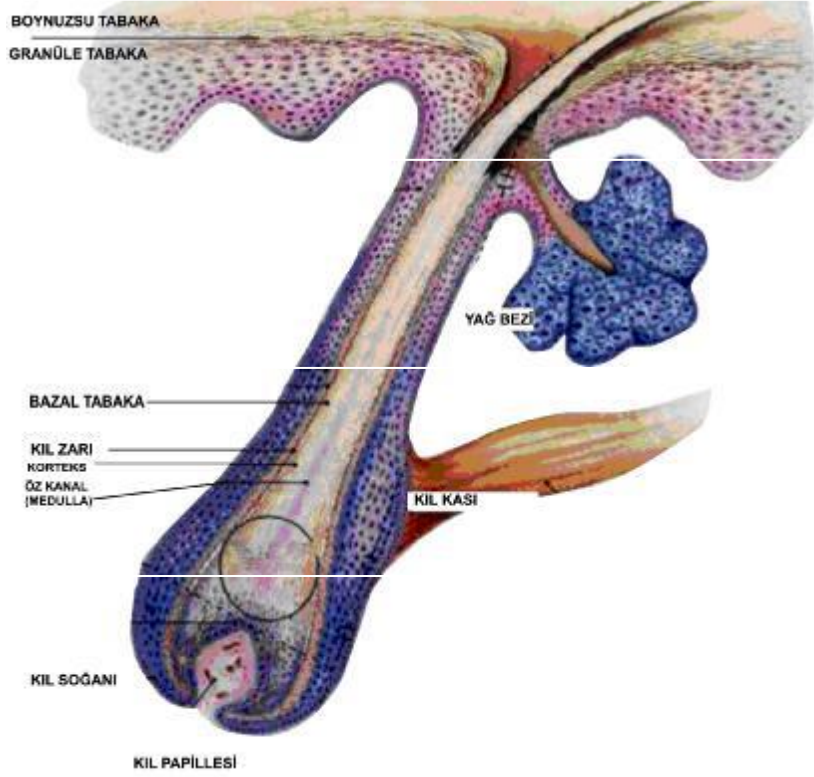
Kıl: Kıl, yün ve kalın kıllar hayvanı soğuğa ve mekanik etkilere karşı korur. Kıllar, kimyasal ve histolojik yönden üzerinde bulunduğu üst deri ile aynı özelliklere sahiptirler.

Kılların üst bölümleri deri yüzeyinden dışarı çıkarlar. Alt bölümü ise; üst deride bulunan tulum şeklindeki yuvaların içine yerleşmişlerdir.

Kıl çıkış yatağında (kıl kökü) ayrıca yağ bezleri de vardır. Bunlar çeşitli büyüklükte dirler. Kılın, derinin içinde kalan kısmına **kıl soğanı** denir. En alttaki bölümüne ise **kıl kökü** denir. Ayrıca kılta, kılın hareketliliğini sağlayan **kıl kası** da vardır.

Kıl yapısı şöyledir:

- Kutikula tabakası (en dıştaki tabaka)
- Korteks tabakası (kutikula ile öz tabaka arasındaki tabaka)
- Öz kanalı veya medüla



Kıl kökünün kesiti

Kıl Tipleri

Yün Lifleri: Çoğunlukla kıvrımlı, ince ve çok esnektir (Koyun yünleri gibi).

Ölü Kılırları: Daha kalın, daha az dayanıklı ve daha az esnektir.

Kaba Üst Kılırlar: Daha kalın ve serttir (Domuz kılı veya kirpi kılırları gibi).

Kılın Gelişim Aşamaları:

Papilla Kılırları: Kılın asıl canlı kısmıdır.

Gelişimi tamamlanmış, kıl kökü bulunmayan kılırlardır.

Alt Deri

Alt deri bağ dokusu, derinin en altında bulunan kas dokusuyla deriyi ete bağlayan bölümünü oluşturur. Alt derinin gevşek dokusu hayvan vücudundaki kayma ve katlanma özelliğini ortaya çıkarır.

Tabaklamadan önce etleme ve mekanik işlemlerle deriden uzaklaşır.